

## **NEXTCHEM (MAIRE) SVILUPPERÀ LA NUOVA "E-FACTORY PER LA CHIMICA CARBON-NEUTRAL" GRAZIE ALLE PROPRIE TECNOLOGIE E COMPETENZE, SUPPORTATA DALL'ACCORDO FIRMATO CON NEWCLEO PER ASSICURARSI IL LORO SMALL MODULAR REACTOR (SMR) DI IV GENERAZIONE SU BASE ESCLUSIVA PER IL SETTORE CHIMICO**

- **NextChem, attraverso la sua controllata NextChem Tech, svilupperà il primo studio concettuale per la produzione di idrogeno carbon-neutral da elettrolisi, alimentata dall'innovativo Small Modular Reactor (SMR) di IV generazione fornito in esclusiva da newcleo**
- **Tecnimont fornirà inoltre servizi di alta consulenza per la futura implementazione da parte di newcleo di un impianto di generazione di energia basato sulla loro tecnologia SMR**
- **Il nuovo modello di e-Factory di NextChem Tech contribuirà ad accelerare la decarbonizzazione dell'industria, realizzando prodotti chimici ed e-fuel carbon-neutral.**

*Milano, 10 gennaio 2024* - **MAIRE (MAIRE.MI)** annuncia che **NEXTCHEM** (business unit Sustainable Technology Solutions), attraverso la sua controllata NextChem Tech, grazie alle sue competenze nel campo della chimica e dell'elettrochimica, ha lanciato un nuovo modello di **"e-Factory per la chimica carbon-neutral"**. L'iniziativa è supportata dalla firma di un accordo di cooperazione con *newcleo* per sviluppare, su base esclusiva, uno studio concettuale per la produzione di idrogeno carbon-neutral grazie a un'innovativa tecnologia nucleare pulita e sicura.

Tecnimont (BU Integrated E&C Solutions) fornirà servizi di consulenza di alto livello per il progetto di *newcleo* volto a realizzare un impianto di generazione di energia basato sulla tecnologia LFR-AS-200 di *newcleo*, uno Small Modular Lead-cooled Fast Reactor alimentato con combustibile MOX, grazie all'approccio modulare all'avanguardia di Tecnimont per ottimizzare la metodologia di costruzione e pianificazione, riducendo tempi e costi.

Questo consentirà la produzione di idrogeno da elettrolisi e prodotti chimici sostenibili, tra cui ammoniaca carbon-neutral, metanolo, e-fuel e derivati, in linea con la recente decisione dell'Unione Europea di includere la innovativa tecnologia nucleare Gen-IV, come quella di *newcleo*, nella tassonomia UE delle attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale.

**Alessandro Bernini, CEO di MAIRE**, ha commentato: "Con questo accordo, MAIRE conferma il suo impegno nel promuovere la decarbonizzazione e la chimica verde attraverso un'ampia gamma



di soluzioni tecnologiche. Creando modelli di chimica carbon-neutral basati su energia sicura, affidabile e competitiva, forniamo soluzioni industriali per accelerare la transizione energetica.”

**MAIRE S.p.A.**, è a capo di un gruppo di ingegneria che sviluppa e implementa tecnologie innovative a supporto della transizione energetica. Il Gruppo offre soluzioni tecnologiche sostenibili e soluzioni integrate di ingegneria e costruzione per i fertilizzanti, l'idrogeno, la cattura della CO<sub>2</sub>, i carburanti, i prodotti chimici ed i polimeri. MAIRE crea valore in 45 paesi e conta su oltre 7.000 dipendenti, supportati da oltre 20.000 persone coinvolte nei suoi progetti nel mondo. MAIRE è quotata alla Borsa di Milano (ticker "MAIRE"). Per maggiori informazioni: [www.mairetecnimont.com](http://www.mairetecnimont.com).

**newcleo**, società privata e con sede a Londra, è stata lanciata nel 2021 per essere un innovatore nel campo dell'energia nucleare. L'obiettivo di newcleo è progettare ed installare reattori piccoli modulari (SMR) veloci raffreddati al piombo (LFR) alimentati con combustibile MOX, affrontando in maniera efficace le tre sfide che hanno impegnato l'industria nucleare fino ad oggi: rifiuti, sicurezza e costi.

- Rifiuti: i reattori veloci sono in grado di estrarre energia dagli scarti dei reattori convenzionali, come plutonio ed uranio impoverito, migliorando la sostenibilità e l'indipendenza energetica.
- Sicurezza: le proprietà del piombo (termiche, chimiche, di schermatura, punto di ebollizione), insieme ai sistemi di sicurezza passiva di newcleo, garantiscono altissimi livelli di sicurezza.
- Costo: il design del reattore di newcleo è stato ottimizzato negli ultimi 20 anni portando alla concezione di un modulo da 200 MWe. I costi sono mantenuti bassi grazie alla semplicità, compattezza, modularità ed elevata efficienza.

Grazie ai suoi circa 600 dipendenti altamente specializzati in Europa, newcleo ha competenze imprenditoriali, scientifiche, operative ed industriali perfettamente integrate in un modello aziendale pensato per realizzare la sua ambiziosa timeline per portare il progetto sul mercato.

**MAIRE Group Media Relations**

Carlo Nicolais, Tommaso Verani  
Tel +39 02 6313-7603  
[mediarelations@mairetecnimont.it](mailto:mediarelations@mairetecnimont.it)

**MAIRE Investor Relations**

Silvia Guidi  
Tel +39 02 6313-7823  
[investor-relations@mairetecnimont.it](mailto:investor-relations@mairetecnimont.it)

**NEXTCHEM (MAIRE) TO DEVELOP ITS NEW “E-FACTORY FOR CARBON-NEUTRAL CHEMISTRY” THANKS TO ITS OWN TECHNOLOGIES AND EXPERTISE POWERED BY THE AGREEMENT SIGNED WITH NEWCLEO TO SECURE THEIR SMALL MODULAR GENERATION IV REACTOR (SMR) ON AN EXCLUSIVE BASIS FOR THE CHEMICAL SECTOR**

- NextChem through its subsidiary NextChem Tech to develop the first conceptual study for carbon-neutral hydrogen production by electrolysis, powered on an exclusive basis by innovative *newcleo*’s generation IV small-scale modular reactor (SMR)
- Additionally, Tecnimont to provide high-level consultancy services for *newcleo*’s future implementation of a power plant based on its own SMR technology
- NextChem Tech’s new model for the “e-Factory for Chemistry” will contribute to accelerate the decarbonization of the industry producing carbon-neutral chemicals and e-fuels

*Milan, 10 January 2024* – **MAIRE (MAIRE.MI)** announces that **NEXTCHEM** (Sustainable Technology Solutions BU), through its subsidiary NextChem Tech, thanks to its expertise in chemistry and electrochemistry, has launched a new model for “**e-Factory for carbon-neutral Chemistry**”. This model is powered by the signature of a cooperation agreement with *newcleo* to develop, on an exclusive basis, a conceptual study for carbon-neutral hydrogen production thanks to an innovative clean and safe nuclear technology.

Additionally, **Tecnimont** (Integrated E&C Solutions BU) will provide high-level consultancy services for *newcleo*’s plan for the implementation of an innovative power plant based on *newcleo*’s LFR-AS-200 technology, a Small Modular Lead-cooled Fast Reactor fueled with MOX fuel thanks to Tecnimont’s state-of-the-art modularization approach to optimize construction and planning methodology, reducing time and costs.

This approach will enable the production of electrolytic hydrogen and sustainable chemicals including carbon-neutral ammonia, methanol, e-fuels and derivatives, in line with the recent European Union’s decision to include innovative Gen-IV nuclear technology like the *newcleo* one within the perimeter of EU Taxonomy of environmentally sustainable economic activities.

**Alessandro Bernini, MAIRE CEO**, commented: “With this agreement, MAIRE confirms its commitment to foster decarbonization and green chemistry through a wide range of technological solutions. By creating carbon-neutral chemistry models based on safe, reliable and competitive energy supply, we will accelerate the industrialization of the energy transition.”

**MAIRE S.p.A.** leads a technology and engineering group that develops and implements innovative solutions to enable the Energy Transition. We offer Sustainable Technology Solutions and Integrated E&C Solutions in nitrogen fertilizers, hydrogen, circular carbon, fuels, chemicals, and polymers. MAIRE creates value in 45 countries and relies on over 7,000 employees, supported by over 20,000 people engaged in its projects worldwide. MAIRE is listed on the Milan Stock Exchange (ticker "**MAIRE**"). For further information: [www.mairetecnimont.com](http://www.mairetecnimont.com).

**About newcleo** newcleo was launched in 2021 to be a nuclear energy innovator. newcleo is working to design and deliver Generation IV Small Modular Lead Cooled Fast Reactors using MOX fuel, addressing equally well the three challenges affecting the nuclear industry to date:

- **Waste:** fast reactors can recycle current nuclear industry by-products, enhancing sustainability.
- **Safety:** lead properties together with newcleo's provisions ensure very high levels of safety.
- **Cost** are kept low by means of simplicity, compactness, modularity, and efficiency.

Counting around 600 highly skilled employees across Europe, newcleo has business, scientific, operations and industrial manufacturing capabilities in a vertically integrated model designed to deliver its ambitious timeline.

**MAIRE Group Media Relations**

Carlo Nicolais, Tommaso Verani

Tel +39 02 6313-7603

[mediarelations@mairetecnimont.it](mailto:mediarelations@mairetecnimont.it)**MAIRE Investor Relations**

Silvia Guidi

Tel +39 02 6313-7823

[investor-relations@mairetecnimont.it](mailto:investor-relations@mairetecnimont.it)